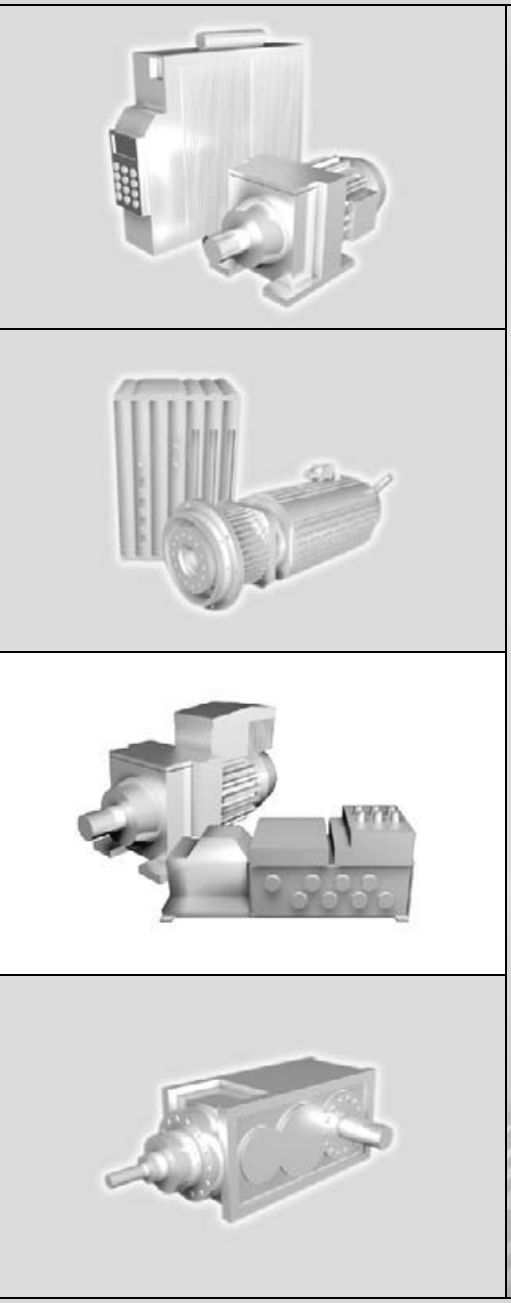
SEW EURODRIVE



Inbetriebnahme-Software MOVITRANS® SHELL TPS Version 1.0

FC430000

Ausgabe 10/2004

11272708 / DE

Handbuch

SEW EURODRIVE

1 Wichtige Hinweise 4

2 Einführung 6
2.1 Was ist MOVITRANS® SHELL TPS? 6
2.2 Einsatzbereiche 6
2.3 Voraussetzungen 6
2.4 Serielle Schnittstelle Typ USS21A (RS-232) 6

3 Installation 7
3.1 Allgemeine Hinweise 7
3.2 Voraussetzungen 7
3.3 Installation durch Kopieren der Dateien 7
3.4 Installation durch Ausführen des Setup-Programms 8
3.5 Programmdateien 12
3.6 Deinstallation 12

4 Aufbau 13
4.1 Bildschirmaufbau 13
4.2 Arbeitsumgebung 14

5 Bedienung 16
5.1 Programmstart 16
5.2 Verbindungsaufbau 16
5.3 Verbindungsende 16
5.4 Schnittstellenwechsel 17
5.5 Funktionsaufruf 17
5.6 Programmende 17

6 Funktionen 18
6.1 Gerätedaten 18
6.2 Prozesswerte 19
6.3 Fehlerspeicher 23
6.4 Min-/Max-Werte 25
6.5 Kompensation 27
6.6 Reset-Verhalten 29

7 Index 31

1 Wichtige Hinweise

Sicherheits- und Warnhinweise

Beachten Sie unbedingt die folgenden Sicherheits- und Warnhinweise!

Gefahr

Sie werden auf eine mögliche drohende Gefährdung hingewiesen, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tode führen kann.

Warnung

Sie werden auf eine mögliche drohende Gefährdung durch das Produkt hingewiesen, die ohne hinreichende Vorsorge zu Körperverletzungen oder sogar zum Tode führen kann. Dieses Symbol finden Sie auch bei Warnungen vor Sachschaden.

Vorsicht

Sie werden auf eine mögliche drohende Situation hingewiesen, die zu Schäden am Produkt oder in der Umgebung führen kann.

Hinweis

Sie werden auf nützliche Informationen, z.B. zur Inbetriebnahme hingewiesen.

Dokumentationshinweis

Sie werden auf eine Dokumentation hingewiesen, z.B. auf eine Betriebsanleitung, einen Katalog oder ein Datenblatt.

Die Einhaltung der **Betriebsanleitung** ist die Voraussetzung für:

- **den störungsfreien Betrieb**
- **die Erfüllung von Mängelhaftungsansprüchen**

Lesen Sie deshalb zuerst die Betriebsanleitung der jeweiligen Komponente, bevor Sie mit der Installation der Inbetriebnahme-Software MOVITRANS® SHELL TPS und der Inbetriebnahme des Einspeise-Stellers MOVITRANS® TPS10A beginnen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Einspeise-Steller MOVITRANS® TPS10A sind Geräte zum Betreiben von berührungslosen Energieübertragungsstrecken für industrielle und gewerbliche Anlagen. Schließen Sie nur dafür vorgesehene und geeignete Komponenten an den Einspeise-Steller an.

Die Einspeise-Steller MOVITRANS® TPS10A sind Geräte für den stationären Aufbau in Schaltschränken. Alle Angaben zu den technischen Daten und den zulässigen Bedingungen am Einsatzort sind unbedingt einzuhalten.

Die Inbetriebnahme (Aufnahme des bestimmungsgemäßen Betriebs) ist so lange untersagt, bis festgestellt ist, dass die Maschine die EMV-Richtlinie 89/336/EWG einhält und die Konformität des Endproduktes mit der Maschinenrichtlinie 89/392/EWG feststeht (EN 60204 beachten).

Bei Aufbau, Inbetriebnahme und Betrieb von Anlagen mit berührungsloser Energieübertragung nach dem induktiven Prinzip **im Bereich von Arbeitsplätzen** sind die BG-Vorschrift und die BG-Regeln B11 "Elektromagnetische Felder" zu beachten.

Einsatzumgebung

Wenn nicht ausdrücklich dafür vorgesehen, ist der Einsatz verboten:

- In explosionsgeschützten Bereichen
- In Umgebungen mit schädlichen Ölen, Säuren, Gasen, Dämpfen, Stäuben, Strahlungen usw.
- In nicht stationären Anwendungen, bei denen über die Anforderung der EN 50178 hinausgehende mechanische Schwingungs- und Stoßbelastungen auftreten.

Entsorgung

Bitte beachten Sie die aktuellen Bestimmungen: Entsorgen Sie je nach Beschaffenheit und existierenden Vorschriften z.B. als:

- Elektronikschrott (Leiterplatten)
- Kunststoff (Gehäuse)
- Blech
- Kupfer

usw.

2 Einführung

2.1 Was ist MOVITRANS® SHELL TPS?

Beschreibung MOVITRANS® SHELL TPS ist ein Programm, mit dem Sie die aktuellen Prozesswerte und Gerätefunktionen des Einspeise-Stellers MOVITRANS® TPS10A anzeigen können.

2.2 Einsatzbereiche

Anwendung MOVITRANS® SHELL TPS wird eingesetzt, wenn die aktuellen Prozess- und Anzeigewerte oder Diagnose-Eigenschaften eine wichtige Rolle spielen, z.B. zur:

- Streckenkompensation bei Inbetriebnahme
- Fehlerdiagnose und -speicherung zur Lösung von Problemen

2.3 Voraussetzungen

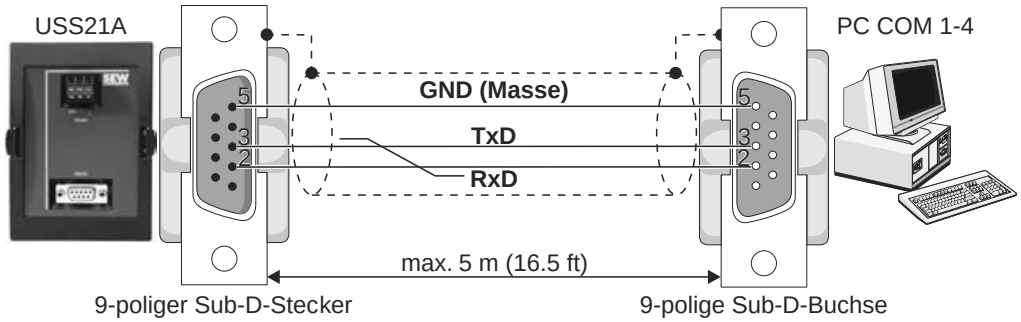
Kommunikation Die Kommunikation zwischen dem Einspeise-Steller MOVITRANS® TPS10A und dem Host-Rechner (PC oder Notebook) erfolgt über eine serielle Schnittstelle.

Der Einspeise-Steller MOVITRANS® TPS10A muss dazu mit einer potenzialfreien Schnittstelle des Typs USS21A (RS-232) ausgestattet sein und der Host-Rechner muss über eine freie serielle Schnittstelle verfügen.

2.4 Serielle Schnittstelle Typ USS21A (RS-232)

Beschreibung Die serielle Schnittstelle des Typs USS21A (RS-232) ist als 9-polige Sub-D-Buchse (EIA-Standard) ausgeführt und in einem Gehäuse zum Aufstecken auf den Umrichter (Steckplatz TERMINAL) untergebracht. Sie darf während des Betriebes gesteckt werden. Die Übertragungsrate der RS-232-Schnittstelle beträgt 9600 Baud.

Anschluss Verwenden Sie zum Anschluss des Host-Rechners (PC oder Notebook) an die serielle Schnittstelle des Typs USS21A (RS-232) ein handelsübliches serielles, geschirmtes Schnittstellenkabel mit 1:1-Verbindung.



02399ADE

3 Installation

3.1 Allgemeine Hinweise

Installationswege

Im folgenden Abschnitt wird die Installation der MOVITRANS® SHELL TPS-Software beschrieben. Zur Installation der Software gibt es zwei Möglichkeiten:

- Manuelles Installieren durch Kopieren der Dateien
- Automatisches Installieren durch Ausführen des Setup-Programms

3.2 Voraussetzungen

Hardware

Der Hostrechner, auf dem die Inbetriebnahme-Software MOVITRANS® SHELL TPS installiert wird, muss folgende Systemanforderungen erfüllen:

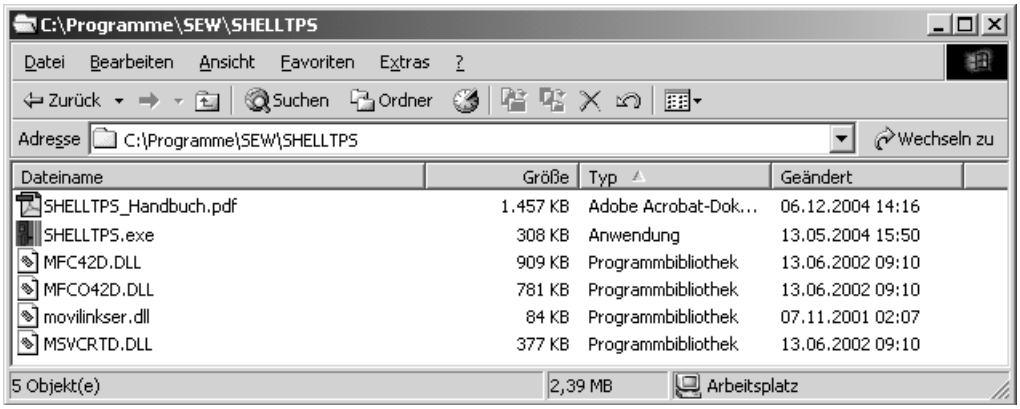
- Prozessor: mindestens Pentium
- Arbeitsspeicher (RAM): mindestens 32 MB
- Verfügbarer Festplattenspeicher: 3 MB
- Grafikkarte: 800 x 600, 256 Farben (Empfohlen: High Color 16-Bit)
- CD-ROM-Laufwerk (bei Installation von CD-ROM)
- Betriebssystem: Microsoft® Windows® 95, 98, NT 4.0, 2000 oder XP

3.3 Installation durch Kopieren der Dateien

Anleitung

Gehen Sie bei der Installation der SHELL TPS-Software durch manuelles Kopieren folgendermaßen vor:

1. Legen Sie den mitgelieferten Datenträger in das Laufwerk ein.
2. Markieren und kopieren Sie folgende Dateien aus dem Verzeichnis "Shell TPS":
   - SHELLTPS.EXE
   - MOVILINKSER.DLL
   - MFC42D.DLL
   - MFCO42D.DLL
   - MSVCRTD.DLL
   - SHELLTPS_Handbuch.pdf
3. Legen Sie auf dem gewünschten Laufwerk im Zielverzeichnis ein neues Verzeichnis an, z.B. "C:\Programme\SEW\SHELLTPS".
4. Fügen Sie die kopierten Dateien in das neu angelegte Verzeichnis ein:


C:\Programme\SEW\SHELLTPS
Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?
Zurück Suchen Ordner
Adresse C:\Programme\SEW\SHELLTPS
Wechseln zu
Dateiname Größe Typ Geändert
SHELLTPS_Handbuch.pdf 1.457 KB Adobe Acrobat-Dok... 06.12.2004 14:16
SHELLTPS.exe 308 KB Anwendung 13.05.2004 15:50
MFC42D.DLL 909 KB Programmbibliothek 13.06.2002 09:10
MFCO42D.DLL 781 KB Programmbibliothek 13.06.2002 09:10
movilinkser.dll 84 KB Programmbibliothek 07.11.2001 02:07
MSVCRTD.DLL 377 KB Programmbibliothek 13.06.2002 09:10
5 Objekt(e)
2,39 MB
Arbeitsplatz

11004ADE

5. Legen Sie ggf. Verknüpfungen zur "SHELLTPS.exe" auf dem Desktop oder im Startmenü an.
6. Testen Sie Ihre Installation, indem Sie die SHELL TPS-Software starten. Nutzen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:
   - Doppelklick auf das Symbol "SHELLTPS.EXE" im Installationsverzeichnis
   - Mausklick auf den Eintrag im Startmenü
   - Doppelklick auf das Symbol der Desktop-Verknüpfung
7. Starten Sie die Hilfe, indem Sie die mitgelieferte Hilfe-Datei öffnen. Nutzen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:
   - Doppelklick auf das Symbol "SHELLTPS_Handbuch.pdf" im Installationsverzeichnis
   - Auswahl des Menüpunktes "Benutzerhandbuch" im Menü "?" der SHELL TPS-Software

3.4 Installation durch Ausführen des Setup-Programms

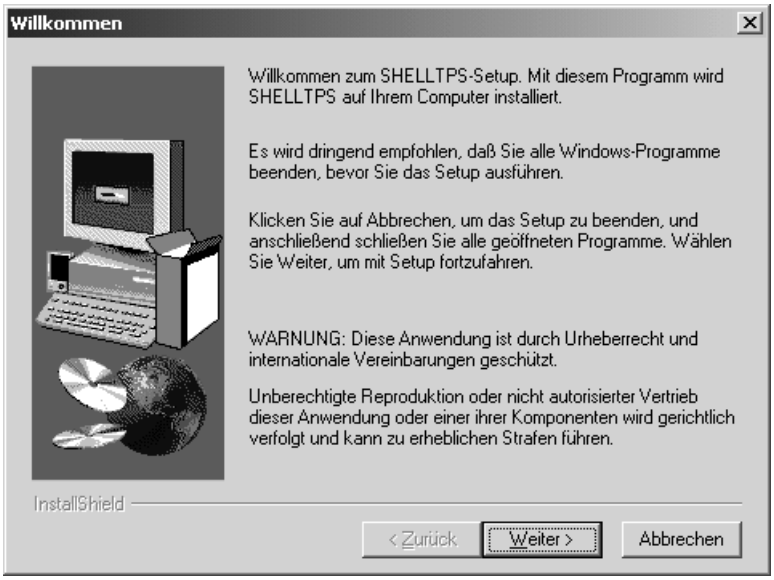
Anleitung

Gehen Sie bei der Installation der SHELL TPS-Software über das Setup-Programm folgendermaßen vor:

1. Legen Sie den mitgelieferten Datenträger in das Laufwerk ein.

   Das Setup-Programm startet automatisch. Ist dies nicht der Fall, kann das Setup-Programm mit einem Doppelklick auf das Symbol "SETUP.EXE" gestartet werden.

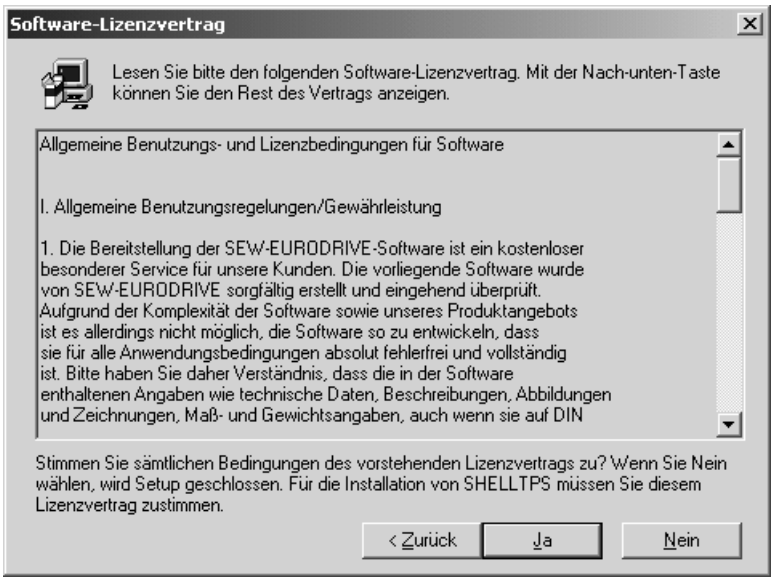
   Der Start-Bildschirm erscheint:


Willkommen
Willkommen zum SHELLTPS-Setup. Mit diesem Programm wird SHELLTPS auf Ihrem Computer installiert.
Es wird dringend empfohlen, daß Sie alle Windows-Programme beenden, bevor Sie das Setup ausführen.
Klicken Sie auf Abbrechen, um das Setup zu beenden, und anschließend schließen Sie alle geöffneten Programme. Wählen Sie Weiter, um mit Setup fortzufahren.
WARNUNG: Diese Anwendung ist durch Urheberrecht und internationale Vereinbarungen geschützt.
Unberechtigte Reproduktion oder nicht autorisierter Vertrieb dieser Anwendung oder einer ihrer Komponenten wird gerichtlich verfolgt und kann zu erheblichen Strafen führen.
InstallShield
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

10911ADE

2. Folgen Sie den Anweisungen und bestätigen Sie mit "Weiter".

Das Fenster "Software-Lizenzvertrag" erscheint:


Software-Lizenzvertrag
Lesen Sie bitte den folgenden Software-Lizenzvertrag. Mit der Nach-unten-Taste können Sie den Rest des Vertrags anzeigen.
Allgemeine Benutzungs- und Lizenzbedingungen für Software
I. Allgemeine Benutzungsregelungen/Gewährleistung
1. Die Bereitstellung der SEW-EURODRIVE-Software ist ein kostenloser besonderer Service für unsere Kunden. Die vorliegende Software wurde von SEW-EURODRIVE sorgfältig erstellt und eingehend überprüft. Aufgrund der Komplexität der Software sowie unseres Produktangebots ist es allerdings nicht möglich, die Software so zu entwickeln, dass sie für alle Anwendungsbedingungen absolut fehlerfrei und vollständig ist. Bitte haben Sie daher Verständnis, dass die in der Software enthaltenen Angaben wie technische Daten, Beschreibungen, Abbildungen und Zeichnungen, Maß- und Gewichtsangaben, auch wenn sie auf DIN
Stimmen Sie sämtlichen Bedingungen des vorstehenden Lizenzvertrags zu? Wenn Sie Nein wählen, wird Setup geschlossen. Für die Installation von SHELLTPS müssen Sie diesem Lizenzvertrag zustimmen.
< Zurück
Ja
Nein

10912ADE

3. Bestätigen Sie Ihre Zustimmung zu den Lizenzbedingungen mit "Ja".
   Das Fenster "Zielpfad wählen" erscheint:

Zielpfad wählen
SHELLTPS wird in diesem Verzeichnis installiert.
Klicken Sie Weiter zur Installation in diesem Verzeichnis, Durchsuchen zur Installation in einem anderen und wählen Sie dieses.
Klicken Sie Abbrechen, um Setup zu beenden, wenn Sie SHELLTPS nicht installieren.
Zielverzeichnis
C:\Programme\SEW\SHELLTPS
Durchsuchen...
InstallShield
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

10913ADE

4. Geben Sie einen Installationspfad für die neu zu installierende Software an.
   Wir empfehlen, den Standard-Installationspfad "C:\Programme\SEW\SHELLTPS" zu verwenden.
5. Bestätigen Sie Ihre Angaben mit "Weiter".

Das Fenster "Programmordner auswählen" erscheint:

10914ADE

6. Geben Sie ein Installationsverzeichnis für die neu zu installierende Software an.
   Wir empfehlen, den Standard-Ordner "SHELLTPS" zu verwenden:
7. Bestätigen Sie Ihre Angaben mit "Weiter".
   Das Fenster "Kopiervorgang starten" erscheint:

Kopiervorgang starten
Zum Kopieren der Programmdateien sind genügend Informationen vorhanden. Klicken Sie auf Zurück, wenn Sie die Einstellungen überprüfen oder ändern möchten. Wenn Sie mit den Einstellungen zufrieden sind, klicken Sie auf Weiter, um die Dateien zu kopieren.
Aktuelle Einstellungen:
Setup-Typ:
Vollständig
Ziel-Ordner
C:\Programme\SEW\SHELLTPS
Anwender-Informationen
Name: SEW EURODRIVE
Firma: SEW EURODRIVE
InstallShield
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

10915ADE

8. Bestätigen Sie Ihre Angaben mit "Weiter".
   Der Installationsvorgang wird jetzt gestartet.

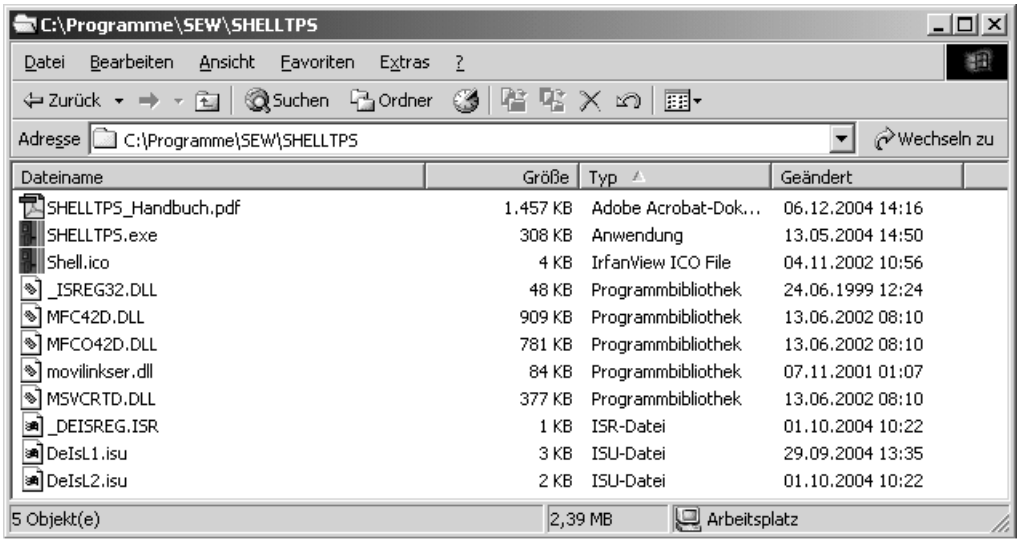
Sobald der Vorgang beendet ist, erscheint das Fenster "Setup abgeschlossen":

Setup abgeschlossen
Setup hat das Kopieren der Dateien auf Ihren Computer abgeschlossen.
Setup wird das Programm jetzt starten. Wählen Sie weiter unten eine Option.
Ich möchte das Programm jetzt starten.
Klicken Sie auf Beenden, um das Setup abzuschließen.
InstallShield
< Zurück
Beenden

10916ADE

9. Schließen Sie den Installationsassistenten mit "Beenden".

   Folgende Dateien sind auf dem Host-Rechner installiert worden:


C:\Programme\SEW\SHELLTPS
Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?
Zurück Suchen Ordner
Adresse C:\Programme\SEW\SHELLTPS
Wechseln zu
Dateiname Größe Typ Geändert
SHELLTPS_Handbuch.pdf 1.457 KB Adobe Acrobat-Dok... 06.12.2004 14:16
SHELLTPS.exe 308 KB Anwendung 13.05.2004 14:50
Shell.ico 4 KB IrfanView ICO File 04.11.2002 10:56
_ISREG32.DLL 48 KB Programmbibliothek 24.06.1999 12:24
MFC42D.DLL 909 KB Programmbibliothek 13.06.2002 08:10
MFCO42D.DLL 781 KB Programmbibliothek 13.06.2002 08:10
movilinkser.dll 84 KB Programmbibliothek 07.11.2001 01:07
MSVCRTD.DLL 377 KB Programmbibliothek 13.06.2002 08:10
_DEISREG.ISR 1 KB ISR-Datei 01.10.2004 10:22
DeIsL1.isu 3 KB ISU-Datei 29.09.2004 13:35
DeIsL2.isu 2 KB ISU-Datei 01.10.2004 10:22
5 Objekt(e)
2,39 MB
Arbeitsplatz

11005ADE

10. Legen Sie ggf. eine Verknüpfung zur "SHELLTPS.exe" auf dem Desktop an.
11. Testen Sie Ihre Installation, indem Sie die SHELL TPS-Software starten. Nutzen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:
    - Doppelklick auf das Symbol "SHELLTPS.EXE" im Installationsverzeichnis
    - Mausklick auf den Eintrag Start > Programme > SHELL TPS > SHELL TPS
    - Doppelklick auf das Symbol der Desktop-Verknüpfung
12. Starten Sie die Hilfe, indem Sie die mitgelieferte Hilfe-Datei öffnen. Nutzen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:
    - Doppelklick auf das Symbol "SHELLTPS_Handbuch.pdf" im Installationsverzeichnis
    - Auswahl des Menüpunktes "Benutzerhandbuch" im Menü "?" der SHELL TPS-Software.

3.5 Programmdateien

Überblick

Die installierten Dateien haben folgende Funktionen:

- **SHELLTPS.EXE:**

  Die Datei "SHELLTPS.EXE" ist eine ausführbare Programmdatei (.EXE), mit der die Software auf dem Host-Rechner (PC oder Notebook) gestartet wird.

- **MOVILINKSER.DLL:**

  Die Datei "MOVILINKSER.DLL" wird zur seriellen Kommunikation mit dem angeschlossenen Einspeise-Steller MOVITRANS® TPS10A benötigt.

- **MFC42D.DLL, MFCO42D.DLL und MSVCRTD.DLL:**

  Diese Dateien sind MFC-Dateien (MFC = Microsoft Foundation Class), die zur Oberflächengenerierung benötigt werden.

- **SHELLTPS_Handbuch.pdf:**

  Die Datei "SHELLTPS_Handbuch.pdf" ist eine ausführliche Dokumentation, die den Aufbau und die Funktionen der Inbetriebnahme-Software beschreibt.

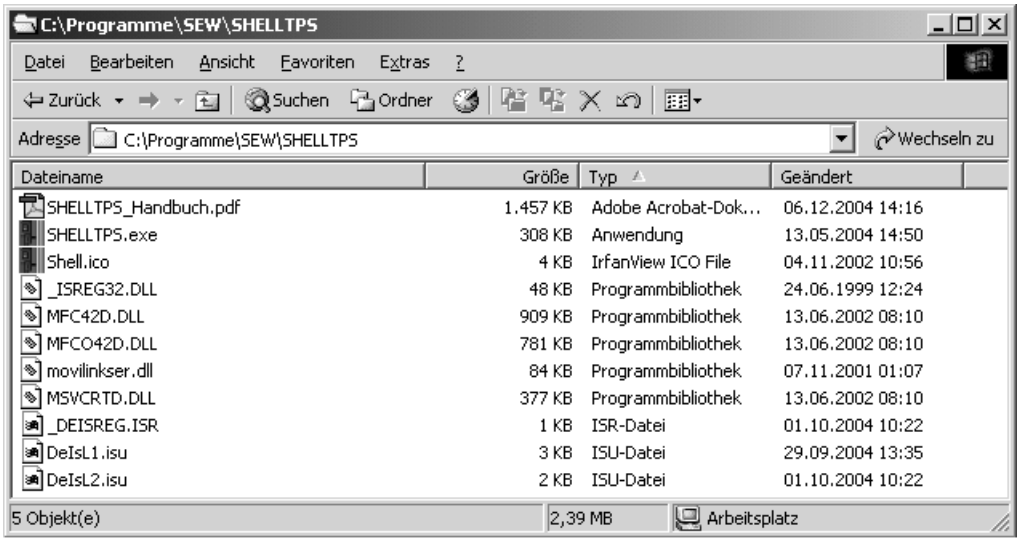
3.6 Deinstallation

Anleitung

Wurde die SHELL TPS-Software über das Setup-Programm installiert, können Sie folgende Möglichkeit nutzen, um die installierten Dateien vollständig vom Host-Rechner zu entfernen:

1. Wählen Sie Start > Einstellungen > Systemsteuerung.
2. Öffnen Sie den Eintrag "Software" mit einem Doppelklick.
3. Wählen Sie den Eintrag "Programme ändern oder entfernen".
4. Markieren Sie den Eintrag "SHELL TPS" in der angezeigten Liste.
5. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit "Ändern/Entfernen".

   Folgende Dateien werden vom Host-Rechner entfernt:

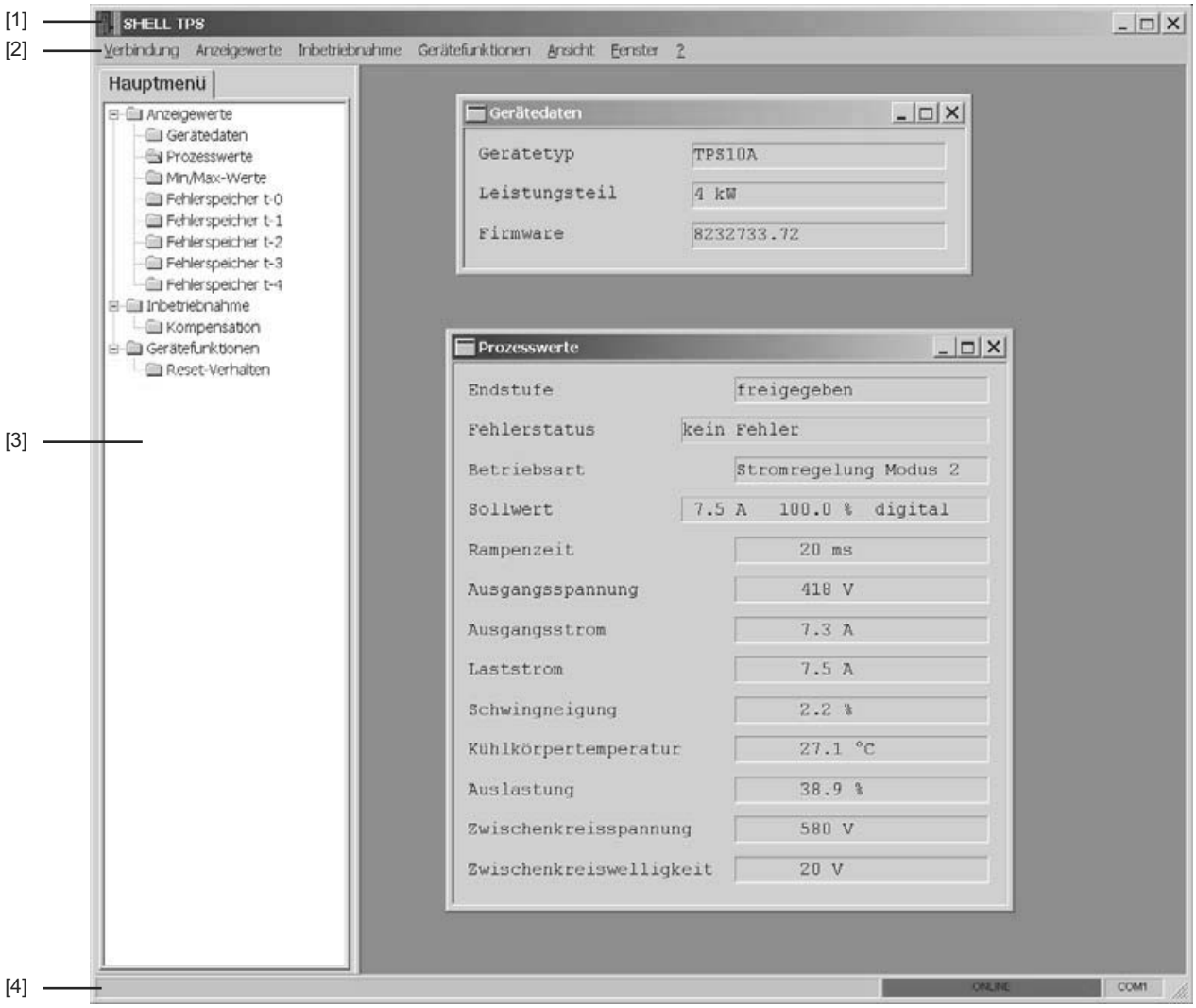

C:\Programme\SEW\SHELLTPS
Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?
Zurück Suchen Ordner
Adresse C:\Programme\SEW\SHELLTPS
Wechseln zu
Dateiname Größe Typ Geändert
SHELLTPS_Handbuch.pdf 1.457 KB Adobe Acrobat-Dok... 06.12.2004 14:16
SHELLTPS.exe 308 KB Anwendung 13.05.2004 14:50
Shell.ico 4 KB IrfanView ICO File 04.11.2002 10:56
_ISREG32.DLL 48 KB Programmbibliothek 24.06.1999 12:24
MFC42D.DLL 909 KB Programmbibliothek 13.06.2002 08:10
MFCO42D.DLL 781 KB Programmbibliothek 13.06.2002 08:10
movilinkser.dll 84 KB Programmbibliothek 07.11.2001 01:07
MSVCRTD.DLL 377 KB Programmbibliothek 13.06.2002 08:10
_DEISREG.ISR 1 KB ISR-Datei 01.10.2004 10:22
DeIsL1.isu 3 KB ISU-Datei 29.09.2004 13:35
DeIsL2.isu 2 KB ISU-Datei 01.10.2004 10:22
5 Objekt(e)
2,39 MB
Arbeitsplatz

11005ADE

4 Aufbau

4.1 Bildschirmaufbau

Nach dem Programmstart wird die Oberfläche der SHELL TPS-Software angezeigt:



55017ADE

[1] Titelleiste
[2] Menüleiste
[3] Arbeitsbereich
[4] Statusleiste

4.2 Arbeitsumgebung

Bestandteile

Die Oberfläche der SHELL TPS-Software enthält eine Titelleiste, eine Menüleiste, einen Arbeits- bzw. Anzeigebereich und eine Statusleiste. Im folgenden Abschnitt werden die Funktionen und Möglichkeiten dieser Bestandteile vorgestellt:

Titelleiste

Die Titelleiste enthält das Icon und den Namen des Programms sowie die Symbole zur Fenstersteuerung (Minimieren, Vergrößern/Verkleinern, Schließen).

Menüleiste

Die Menüleiste enthält die Hauptmenüs der Software. Über die Menüleiste werden Menüpunkte aufgerufen, die weitere Anzeige- oder Bearbeitungsmöglichkeiten bieten.

Arbeits- bzw. Anzeigebereich

Als Arbeitsbereich wird die Fläche zwischen Menüleiste und Statusleiste bezeichnet. Hier werden Anzeigewerte, Inbetriebnahmedaten und Gerätefunktionen des angeschlossenen Einspeise-Stellers MOVITRANS® TPS10A angezeigt.

Der Arbeitsbereich ist in zwei Bereiche geteilt: Auf der linken Seite wird die Liste der möglichen Anzeigewerte dargestellt. Auf der rechten Seite werden Fenster mit Detailinformationen angezeigt, die sich per Doppelklick auf einen Listeneintrag öffnen lassen.

In den drei Gruppen "Anzeigewerte", "Inbetriebnahme" und "Gerätefunktionen" können folgende Informationsfenster einzeln oder gleichzeitig angezeigt werden:

- **Anzeigewerte**
  - Gerätedaten
  - Prozesswerte
  - Min-/Max-Werte
  - Fehlerspeicher (t-0, t-1, t-2, t-3 und t-4)
- **Inbetriebnahme**
  - Kompensation
- **Gerätefunktionen**
  - Reset-Verhalten

Statusleiste

In der Statusleiste wird der **aktuelle Verbindungsstatus** zwischen der SHELL TPS-Software und dem Einspeise-Steller MOVITRANS® TPS10A angezeigt:

- **Offline**

  Wird der Status "OFFLINE" angezeigt, besteht keine Verbindung zwischen dem Host-Rechner und dem Einspeise-Steller MOVITRANS® TPS10A.

- **Online**

  Wird der Status "ONLINE" angezeigt, ist der Host-Rechner über eine serielle Schnittstelle mit dem Einspeise-Steller MOVITRANS® TPS10A verbunden.

  Die SHELL TPS-Software erkennt die aktive Verbindung zum Einspeise-Steller und liest aktuelle Prozesswerte und Gerätedaten ein.

- **Standby**

  Wird der Status "STANDBY" angezeigt, ist die Verbindung zwischen dem Host-Rechner und dem Einspeise-Steller MOVITRANS® TPS10A unterbrochen.

  Die SHELL TPS-Software versucht weiterhin, Prozesswerte über die ausgewählte serielle Schnittstelle zu empfangen und anzuzeigen.

  Wird die Verbindung zum Einspeise-Steller MOVITRANS® TPS10A wieder korrekt hergestellt, können aktuelle Prozesswerte empfangen und angezeigt werden. Der Verbindungsstatus wechselt automatisch in den Zustand "ONLINE".

Statuswechsel

Ein Wechsel des Verbindungszustandes kann durch das Unterbrechen der Verbindung oder durch das Abschalten des Einspeise-Stellers ausgelöst werden:

- Kann die SHELL TPS-Software keine aktuellen Prozesswerte mehr empfangen, wechselt der Verbindungszustand von "ONLINE" automatisch in "STANDBY".
- Wird die Verbindung zum Einspeise-Steller getrennt, wechselt der Verbindungszustand von "ONLINE" zu "OFFLINE".
- Wird die Verbindung zum Einspeise-Steller wieder hergestellt, wechselt der Verbindungszustand von "OFFLINE" oder "STANDBY" zu "ONLINE".

Funktionsaufruf

Alle Informationen zu den Anzeigewerten, Inbetriebnahmedaten und Gerätefunktionen können wahlweise über die Menüleiste oder über die Liste im Arbeitsbereich aufgerufen werden.

Über das Menü "Verbindung" in der Menüleiste wird die Verbindung zwischen dem Host-Rechner und dem Einspeise-Steller MOVITRANS® TPS10A hergestellt oder getrennt. Diese Funktion ist nur über die Menüleiste verfügbar.

Fenstersteuerung

Die Fenstergrößen sind frei einstellbar:

- Ziehen am rechten oder linken Rand (bei gleichzeitig gedrückter Maustaste) verändert die Breite der Fenster.
- Ziehen am oberen oder unteren Rand (bei gleichzeitig gedrückter Maustaste) verändert die Höhe der Fenster.
- Beide Einstellungen können gleichzeitig geändert werden, indem mit gedrückter Maustaste an der rechten oder linken unteren Ecke der Fenster gezogen wird.

Die aktuellen Fenstereinstellungen werden dauerhaft gesichert.

5 Bedienung

5.1 Programmstart

Anleitung

Gehen Sie beim Start der SHELL TPS-Software folgendermaßen vor:

1. Stellen Sie sicher, dass der Einspeise-Steller MOVITRANS® TPS10A mit einer seriellen Schnittstelle des Typs USS21A (RS-232) ausgestattet ist.
2. Verbinden Sie den Host-Rechner (z.B. PC oder Notebook) über ein handelsübliches serielles Schnittstellenkabel mit dem Einspeise-Steller MOVITRANS® TPS10A.
3. Starten Sie die SHELL TPS-Software. Nutzen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:
   - Doppelklick auf das Symbol "SHELLTPS.EXE" im Installationsverzeichnis
   - Mausklick auf den Eintrag im Startmenü bzw.
     Start > Programme > SHELL TPS > SHELL TPS
   - Doppelklick auf das Symbol der Desktop-Verknüpfung

5.2 Verbindungsaufbau

Anleitung

Gehen Sie beim Aufbau der Verbindung zwischen der SHELL TPS-Software und dem Einspeise-Steller TPS10A folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie im Menü "Verbindung" den Menüpunkt "Verbinden".

   Das Fenster "Schnittstelle wählen" wird angezeigt:

10977ADE

2. Wählen Sie eine verfügbare Schnittstelle aus.
3. Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit "OK".

   Die Verbindung wird aufgebaut. Der aktuelle Verbindungsstatus ("ONLINE" oder "STANDBY") wird in der Statuszeile angezeigt.

5.3 Verbindungsende

Anleitung

Gehen Sie beim Trennen der Verbindung zwischen der SHELL TPS-Software und dem Einspeise-Steller TPS10A folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie im Menü "Verbindung" den Menüpunkt "Trennen".

   Die Verbindung wird getrennt. Der aktuelle Verbindungsstatus ("OFFLINE") wird in der Statuszeile angezeigt. Die zuvor belegte serielle Schnittstelle wird freigegeben.

Der Menüpunkt "Trennen" steht nur zur Verfügung, wenn bereits eine Verbindung zum Einspeise-Steller MOVITRANS® TPS10A hergestellt wurde (Verbindungsstatus "ONLINE" oder "STANDBY").

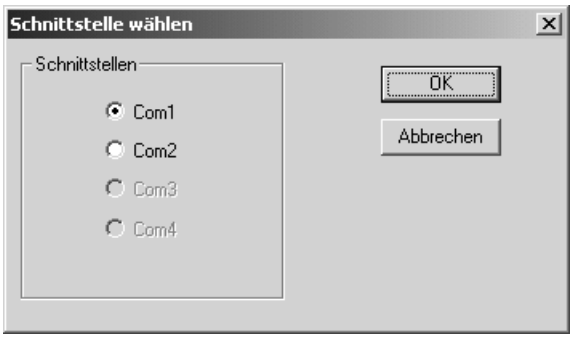
5.4 Schnittstellenwechsel

Anleitung

Gehen Sie beim Wechsel der Schnittstellen-Verbindung zwischen der SHELL TPS-Software und dem Einspeise-Steller TPS10A folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie im Menü "Verbindung" den Menüpunkt "Wechseln".

   Das Fenster "Schnittstelle wählen" wird angezeigt:



10977ADE

2. Wählen Sie eine verfügbare Schnittstelle aus.
3. Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit "OK".

   Die Verbindung wird über die ausgewählte Schnittstelle aufgebaut. Der aktuelle Verbindungsstatus ("ONLINE" oder "STANDBY") wird in der Statuszeile angezeigt. Die bisher belegte serielle Schnittstelle wird freigegeben.

Der Menüpunkt "Wechseln" steht nur zur Verfügung, wenn eine Verbindung zum Einspeise-Steller MOVITRANS® TPS10A hergestellt wurde (Verbindungsstatus "ONLINE" oder "STANDBY").

5.5 Funktionsaufruf

Anleitung

Nutzen Sie beim Aufruf der Informationsfenster der SHELL TPS-Software eine der folgenden Möglichkeiten:

- Wählen Sie im entsprechenden Menü den gewünschten Menüpunkt.
- Öffnen Sie die Informationsfenster mit einem Doppelklick auf die Einträge in der Liste auf der linken Seite des Arbeitsbereiches.

Das Menü "Verbindung" steht nur in der Menüleiste zur Verfügung.

5.6 Programmende

Anleitung

Nutzen Sie zum Beenden der SHELL TPS-Software eine der folgenden Möglichkeiten:

- Wählen Sie im Menü "Verbindung" den Menüpunkt "Beenden".
- Benutzen Sie das Symbol "Schließen" der Fenstersteuerung.
- Halten Sie die Alt-Taste gedrückt und drücken Sie dann die Funktionstaste "F4".

6 Funktionen

Im folgenden Abschnitt werden die Informationsfenster der SHELL TPS-Software mit den Anzeigewerten zur Inbetriebnahme und zu den Gerätefunktionen beschrieben.

6.1 Gerätedaten

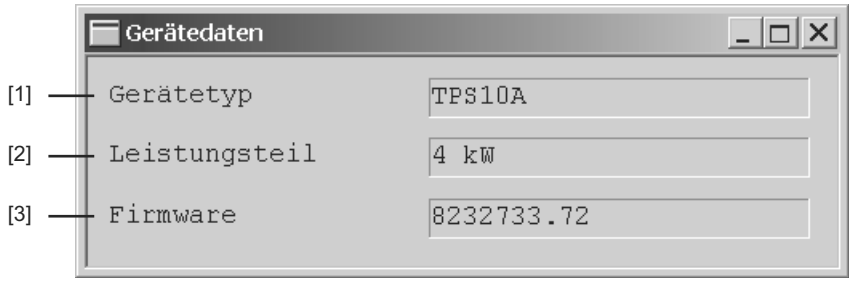
Anzeige

Gehen Sie beim Anzeigen der Gerätedaten folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie im Menü "Anzeigewerte" den Menüpunkt "Gerätedaten".

   Alternativ können Sie das Informationsfenster mit einem Doppelklick auf den Eintrag "Gerätedaten" in der Liste auf der linken Seite des Arbeitsbereichs öffnen.

   Das Fenster "Gerätedaten" wird angezeigt:



55031ADE

[1] Anzeigefeld Gerätetyp
[2] Anzeigefeld Leistungsteil
[3] Anzeigefeld Firmware

Bedeutung

Im Fenster "Gerätedaten" werden folgende Informationen angezeigt:

- **Gerätetyp [1]**

  Hier wird der angeschlossene Gerätetyp angezeigt.

- **Leistungsteil [2]**

  Hier wird das angeschlossene Leistungsteil angezeigt.

- **Firmware [3]**

  Hier wird die verwendete Firmware-Version angezeigt.

6.2 Prozesswerte

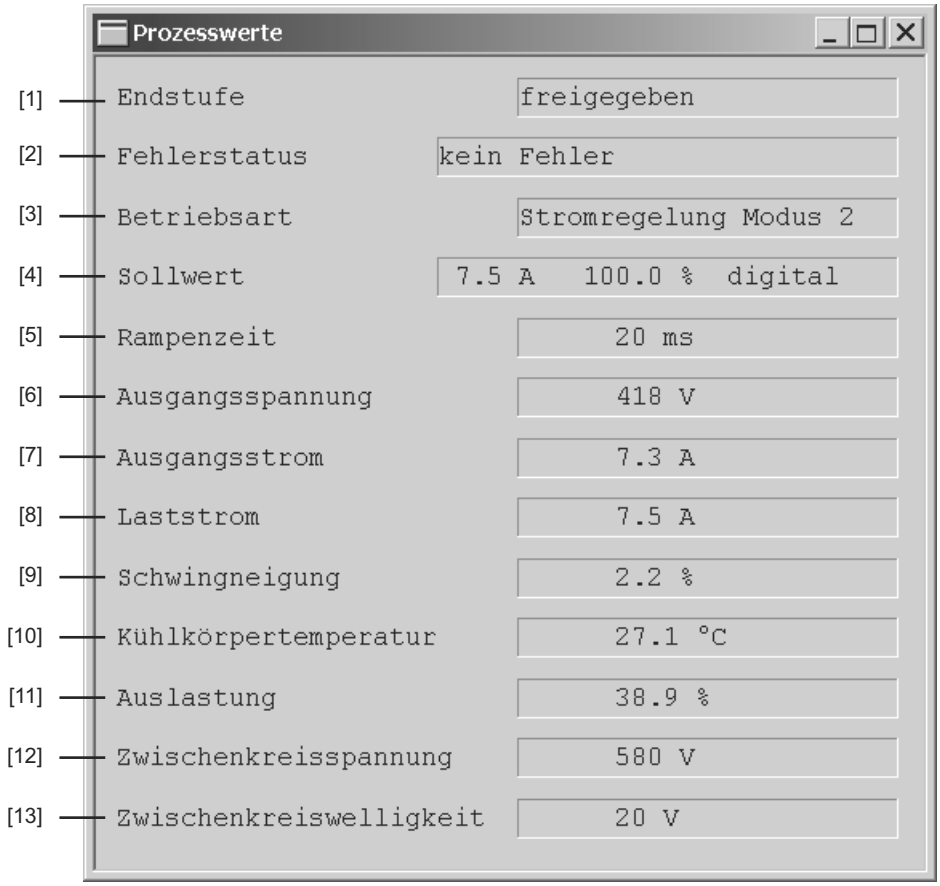
Anzeige

Gehen Sie beim Anzeigen der Prozesswerte folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie im Menü "Anzeigewerte" den Menüpunkt "Prozesswerte".

   Alternativ können Sie das Informationsfenster mit einem Doppelklick auf den Eintrag "Prozesswerte" in der Liste auf der linken Seite des Arbeitsbereichs öffnen.

   Das Fenster "Prozesswerte" wird angezeigt:


Prozesswerte
[1] Endstufe freigegeben
[2] Fehlerstatus kein Fehler
[3] Betriebsart Stromregelung Modus 2
[4] Sollwert 7.5 A 100.0 % digital
[5] Rampenzeit 20 ms
[6] Ausgangsspannung 418 V
[7] Ausgangsstrom 7.3 A
[8] Laststrom 7.5 A
[9] Schwingneigung 2.2 %
[10] Kühlkörpertemperatur 27.1 °C
[11] Auslastung 38.9 %
[12] Zwischenkreisspannung 580 V
[13] Zwischenkreiswelligkeit 20 V

55033ADE

[1] Anzeigefeld Endstufe
[2] Anzeigefeld Fehlerstatus
[3] Anzeigefeld Betriebsart
[4] Anzeigefeld Sollwert
[5] Anzeigefeld Rampenzeit
[6] Anzeigefeld Ausgangsspannung
[7] Anzeigefeld Ausgangsstrom
[8] Anzeigefeld Laststrom
[9] Anzeigefeld Schwingneigung
[10] Anzeigefeld Kühlkörpertemperatur
[11] Anzeigefeld Auslastung
[12] Anzeigefeld Zwischenkreisspannung
[13] Anzeigefeld Zwischenkreiswelligkeit

Bedeutung

Im Fenster "Prozesswerte" werden folgende Informationen angezeigt:

- **Endstufe [1]**

  Hier wird der Zustand der Endstufe angezeigt. Folgende Anzeigewerte sind möglich:

  – **gesperrt**
  Die Endstufe ist zur Zeit gesperrt.

  – **freigegeben**
  Die Endstufe ist zur Zeit freigegeben.

  Der Zustand der Endstufe kann durch den Binäreingang DI∅∅ oder eintretende Fehler beeinflusst werden.

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie in der Betriebsanleitung MOVITRANS® TPS10A im Abschnitt "Betrieb und Service" (Auto-Reset-Funktion und Betriebsanzeigen).

- **Fehlerstatus [2]**

  Hier wird der aktuelle Fehlerstatus angezeigt. Folgende Anzeigewerte sind möglich:

  – **kein Fehler**
  Zur Zeit liegt kein Fehler vor.

  – **Fehler Überstrom**
  Der maximal zulässige Geräte-Ausgangsstrom wurde überschritten. Dieser Fehler führt zu einer Endstufensperre.

  – **Fehler externe Störung**
  Der Fehler wird durch den Binäreingang DI∅1 = "0" ausgelöst. Dieser Fehler führt zu einer Endstufensperre.

  – **Fehler Übertemperatur**
  Die maximal zulässige Kühlkörpertemperatur wurde überschritten. Dieser Fehler führt zu einer Endstufensperre.

  – **Störung U_z-Unterspannung**
  Eine zu geringe Zwischenkreisspannung wurde gemessen. Diese Störung führt zu einer Störmeldung am Binärausgang DO∅2.

Weitere Informationen zu möglichen Fehlerursachen und Maßnahmen finden Sie in der Betriebsanleitung MOVITRANS® TPS10A im Abschnitt "Betrieb und Service" (Auto-Reset-Funktion und Betriebsanzeigen).

- **Betriebsart [3]**

  Hier wird die aktuelle Betriebsart angezeigt. Folgende Anzeigewerte sind möglich:

  – **Stromregelung Modus 1**
  Der Einspeise-Steller MOVITRANS® TPS10A befindet sich in der Betriebsart "Stromregelung Modus 1" (Binäreingang DI∅3 = "0").

  – **Stromregelung Modus 2**
  Der Einspeise-Steller MOVITRANS® TPS10A befindet sich in der Betriebsart "Stromregelung Modus 2" (Binäreingang DI∅3 = "1").

- **Sollwert [4]**

  Hier wird die Strom-Sollwertvorgabe angezeigt. Folgende Anzeigewerte sind möglich:

  – **1.6 A 21.0 % analog**
  Die Sollwertvorgabe "Analogeingang" erfolgt durch die Belegung der Klemmen DI∅4 = "0" und DI∅5 = "0". Der an den Klemmen AI11 / AI12 anliegende Analogsollwert wird als Sollwert verwendet, hier beispielsweise 21 % I_L.

  – **3.8 A 50.0 % digital**
  Der Sollwert 50 % I_L wird durch die Belegung der Klemmen DI∅3 = "1", DI∅4 = "0" und DI∅5 = "1" gewählt.

  – **7.5 A 100.0 % digital**
  Der Sollwert 100 % I_L wird durch die Belegung der Klemmen DI∅4 = "1" und DI∅5 = "1" gewählt.

  Die Prozentangaben des Strom-Sollwertes beziehen sich auf die Angabe des nominalen Laststroms I_L. Die oben genannten Werte zeigen beispielhaft die Sollwerte für einen 4-kW-Einspeise-Steller MOVITRANS® TPS10A mit einem nominalen Laststrom I_L = 7.5 A_{eff}.

- **Rampenzeit [5]**

  Hier wird die Rampenzeit angezeigt.

- **Ausgangsspannung [6]**

  Hier wird der Effektivwert der Ausgangsspannung angezeigt.

- **Ausgangsstrom [7]**

  Hier wird der Effektivwert des Ausgangsstroms angezeigt.

- **Laststrom [8]**

  Hier wird der Effektivwert des Laststroms angezeigt.

- **Schwingneigung [9]**

  Hier wird die Schwingneigung angezeigt.

  Die Schwingneigung stellt die Schwankungsbreite des Laststroms bezogen auf die Angabe des nominalen Laststroms dar ($\Delta I_L / I_L$).

- **Kühlkörpertemperatur [10]**

  Hier wird die Kühlkörpertemperatur angezeigt.

- **Auslastung [11]**

  Hier wird die Auslastung angezeigt.

  Die Auslastung stellt den aktuellen Geräte-Ausgangsstrom bezogen auf den maximal zulässigen Geräte-Ausgangsstrom dar.

  Mit Erreichen einer Auslastung von 100 % erfolgt eine Abschaltung des Gerätes mit der Fehlermeldung "Fehler Überstrom".

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie in der Betriebsanleitung MOVITRANS® TPS10A im Abschnitt "Betrieb und Service" (Auto-Reset-Funktion und Betriebsanzeigen).

- **Zwischenkreisspannung [12]**

  Hier wird die Zwischenkreisspannung angezeigt.

- **Zwischenkreiswelligkeit [13]**

  Hier wird die Zwischenkreiswelligkeit angezeigt.

  Die Zwischenkreiswelligkeit stellt die Schwankungsbreite der Zwischenkreisspannung dar.

6.3 Fehlerspeicher

Die SHELL TPS-Software kann mehrere Fehlerereignisse speichern. Insgesamt stehen fünf Fehlerspeicher (t-0, t-1, t-2, t-3 und t-4) zur Verfügung.

Die Fehler werden in chronologischer Reihenfolge gespeichert, wobei das jüngste Fehlerereignis immer im Fehlerspeicher t-0 abgelegt wird. Treten mehr als fünf Fehler auf, wird das älteste Fehlerereignis, welches im Fehlerspeicher t-4 gespeichert ist, gelöscht.

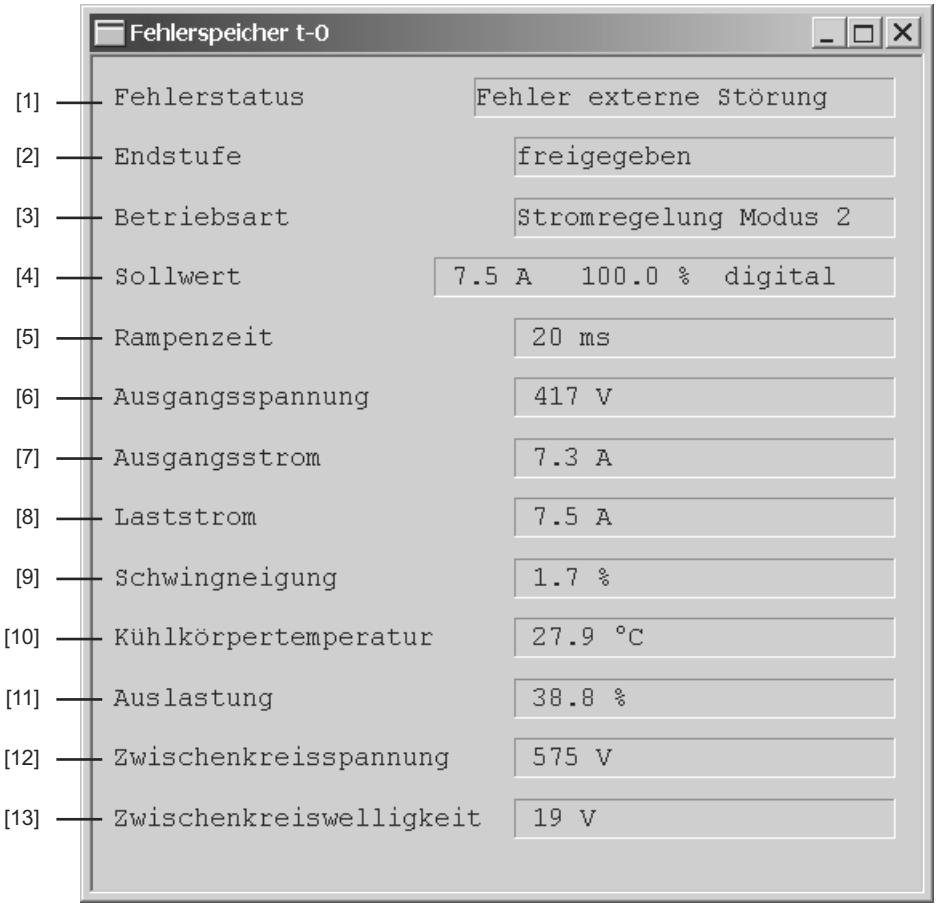
Anzeige

Gehen Sie beim Anzeigen der Fehlerspeicher folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie im Menü "Anzeigewerte" den Menüpunkt des gewünschten Fehlerspeichers, z.B. "Fehlerspeicher t-0".

   Alternativ können Sie die Informationsfenster mit einem Doppelklick auf die Einträge (z.B."Fehlerspeicher t-0") in der Liste auf der linken Seite des Arbeitsbereichs öffnen.

   Das Fenster "Fehlerspeicher t-0" wird angezeigt:



55035ADE

[1] Anzeigefeld Fehlerstatus
[2] Anzeigefeld Endstufe
[3] Anzeigefeld Betriebsart
[4] Anzeigefeld Sollwert
[5] Anzeigefeld Rampenzeit
[6] Anzeigefeld Ausgangsspannung
[7] Anzeigefeld Ausgangsstrom
[8] Anzeigefeld Laststrom
[9] Anzeigefeld Schwingneigung
[10] Anzeigefeld Kühlkörpertemperatur
[11] Anzeigefeld Auslastung
[12] Anzeigefeld Zwischenkreisspannung
[13] Anzeigefeld Zwischenkreiswelligkeit

Fehlerfall

Im Fenster "Fehlerspeicher t-0" werden Informationen angezeigt, die im Fehlerfall zum Zeitpunkt des Fehlers ermittelt und im Fehlerspeicher "t-0" gespeichert werden:

- **Fehlerstatus [1]**
  Hier wird der aktuelle Fehlerstatus angezeigt.

- **Endstufe [2]**
  Hier wird der Zustand der Endstufe angezeigt.

- **Betriebsart [3]**
  Hier wird die aktuelle Betriebsart angezeigt.

- **Sollwert [4]**
  Hier wird die Strom-Sollwertvorgabe angezeigt.

- **Rampenzeit [5]**
  Hier wird die Rampenzeit angezeigt.

- **Ausgangsspannung [6]**
  Hier wird der Effektivwert der Ausgangsspannung angezeigt.

- **Ausgangsstrom [7]**
  Hier wird der Effektivwert des Ausgangsstroms angezeigt.

- **Laststrom [8]**
  Hier wird der Effektivwert des Laststroms angezeigt.

- **Schwingneigung [9]**
  Hier wird die Schwingneigung angezeigt.

- **Kühlkörpertemperatur [10]**
  Hier wird die Kühlkörpertemperatur angezeigt.

- **Auslastung [11]**
  Hier wird die Auslastung angezeigt.

- **Zwischenkreisspannung [12]**
  Hier wird die Zwischenkreisspannung angezeigt.

- **Zwischenkreiswelligkeit [13]**
  Hier wird die Zwischenkreiswelligkeit angezeigt.

Weitere Informationen zu den Anzeigewerten und ihrer Bedeutung finden Sie im Abschnitt "Prozesswerte".

6.4 Min-/Max-Werte

Im Fenster "Min-/Max-Werte" werden die minimalen und maximalen Prozesswerte seit dem letzten Einschaltvorgang dokumentiert.

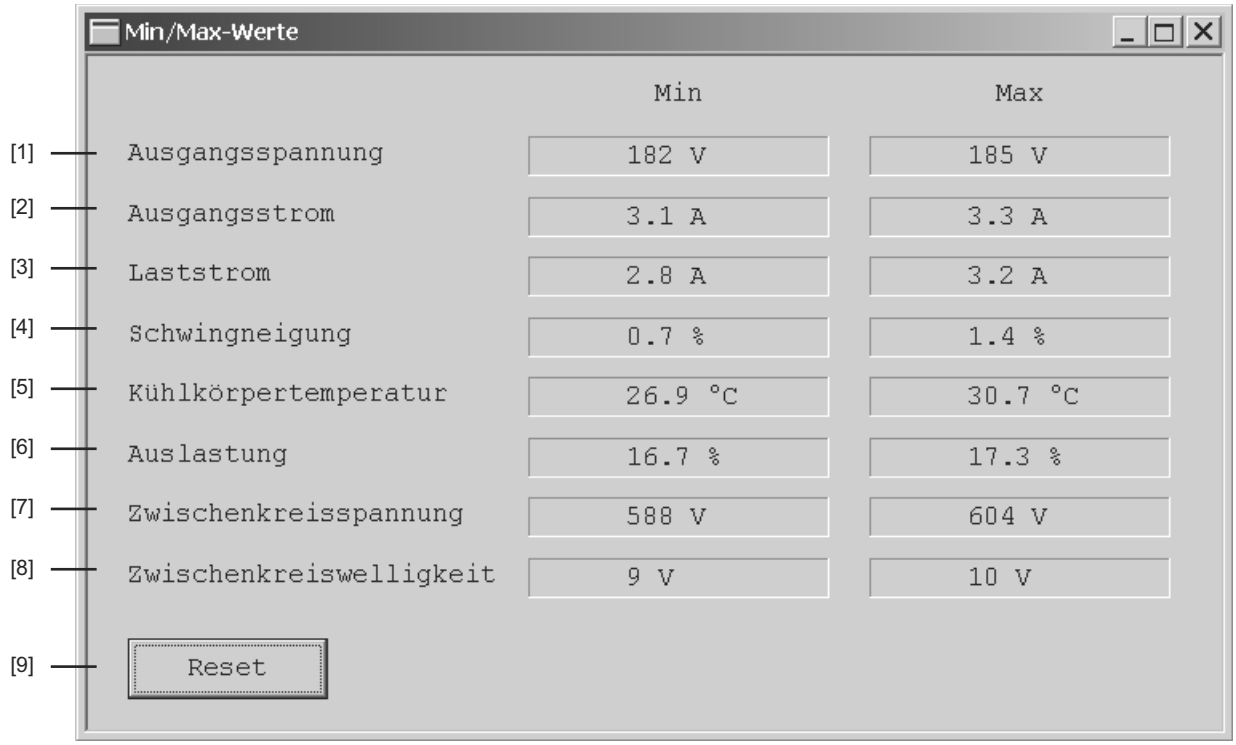
Anzeige

Gehen Sie beim Anzeigen der Min-/Max-Werte folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie im Menü "Anzeigewerte" den Menüpunkt "Min-/Max-Werte".

   Alternativ können Sie das Informationsfenster mit einem Doppelklick auf den Eintrag "Min-/Max-Werte" in der Liste auf der linken Seite des Arbeitsbereichs öffnen.

   Das Fenster "Min-/Max-Werte" wird angezeigt:



55034ADE

[1] Anzeigefeld Ausgangsspannung
[2] Anzeigefeld Ausgangsstrom
[3] Anzeigefeld Laststrom
[4] Anzeigefeld Schwingneigung
[5] Anzeigefeld Kühlkörpertemperatur
[6] Anzeigefeld Auslastung
[7] Anzeigefeld Zwischenkreisspannung
[8] Anzeigefeld Zwischenkreiswelligkeit
[9] Schaltfläche Reset

Bedeutung

Im Fenster "Min-/Max-Werte" werden folgende minimalen und maximalen Prozesswerte angezeigt und gespeichert:

- **Ausgangsspannung [1]**

  Hier wird der minimale und maximale Wert der Ausgangsspannung angezeigt.

- **Ausgangsstrom [2]**

  Hier wird der minimale und maximale Wert des Ausgangsstroms angezeigt.

- **Laststrom [3]**

  Hier wird der minimale und maximale Wert des Laststroms angezeigt.

- **Schwingneigung [4]**

  Hier wird die minimale und maximale Schwingneigung angezeigt.

- **Kühlkörpertemperatur [5]**

  Hier wird die minimale und maximale Kühlkörpertemperatur angezeigt.

- **Auslastung [6]**

  Hier wird die minimale und maximale Auslastung angezeigt.

- **Zwischenkreisspannung [7]**

  Hier wird die minimale und maximale Zwischenkreisspannung angezeigt.

- **Zwischenkreiswelligkeit [8]**

  Hier wird die minimale und maximale Zwischenkreiswelligkeit angezeigt.

Weitere Informationen zu den Anzeigewerten und ihrer Bedeutung finden Sie im Abschnitt "Prozesswerte".

Reset

Diese Werte können durch einen Reset auf die aktuellen Prozesswerte gesetzt werden. Gehen Sie beim Zurücksetzen der Min-/Max-Werte folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie im Menü "Anzeigewerte" den Menüpunkt "Min-/Max-Werte".

   Alternativ können Sie das Informationsfenster mit einem Doppelklick auf den Eintrag "Min-/Max-Werte" in der Liste auf der linken Seite des Arbeitsbereichs öffnen.

   Das Fenster "Min-/Max-Werte" wird angezeigt.
2. Drücken Sie im Fenster "Min-/Max-Werte" die Schaltfläche "Reset" [9].

   Die dokumentierten Anzeigewerte werden durch die aktuellen Prozesswerte ersetzt.

6.5 Kompensation

Das Fenster "Kompensation" unterstützt die Inbetriebnahme des Einspeise-Stellers MOVITRANS® TPS10A bei der Kompensation des Linienleiters.

Für beste Messergebnisse ist es wichtig, dass bei der Messung keine Wirkleistung übertragen wird.

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie in der Betriebsanleitung MOVITRANS® TPS10A im Abschnitt "Inbetriebnahme" (Inbetriebnahmeschritte).

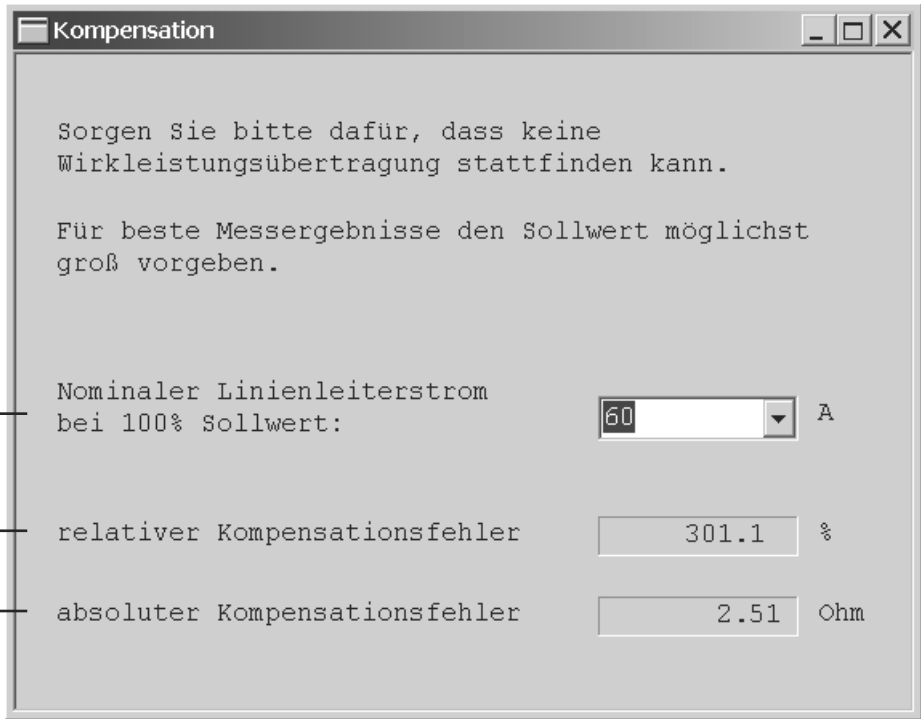
Anzeige

Gehen Sie beim Anzeigen der aktuellen Kompensationsfehler folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie im Menü "Inbetriebnahme" den Menüpunkt "Kompensation".

   Alternativ können Sie das Informationsfenster mit einem Doppelklick auf den Eintrag "Kompensation" in der Liste auf der linken Seite des Arbeitsbereichs öffnen.

   Das Fenster "Kompensation" wird angezeigt:



55036ADE

[1] Auswahlliste nominaler Linienleiterstrom
[2] Anzeigefeld relativer Kompensationsfehler
[3] Anzeigefeld absoluter Kompensationsfehler

Bedeutung

Im Fenster "Kompensation" werden folgende Informationen und Kompensationsfehler angezeigt:

- **Nominaler Linienleiterstrom [1]**

  Hier wird der nominale Linienleiterstrom bei 100 % Sollwert eingestellt.

  Im Feld Linienleiterstrom ist der anlagenspezifische Linienleiterstrom (Nennausgangsstrom des Anschaltmoduls MOVITRANS® TAS10A) einzutragen. Dieser Wert dient der korrekten Berechnung des absoluten Kompensationsfehlers.

- **Relativer Kompensationsfehler [2]**

  Hier wird der relative Kompensationsfehler (Δr = Ausgangsstrom / Laststrom in %) angezeigt.

- **Absoluter Kompensationsfehler [3]**

  Hier wird der absolute Kompensationsfehler angezeigt.

Linienleiterstrom

Gehen Sie beim Ändern des nominalen Linienleiterstroms folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie im Menü "Inbetriebnahme" den Menüpunkt "Kompensation".

   Alternativ können Sie das Informationsfenster mit einem Doppelklick auf den Eintrag "Kompensation" in der Liste auf der linken Seite des Arbeitsbereichs öffnen.

   Das Fenster "Kompensation" wird angezeigt.
2. Wählen Sie den nominalen Linienleiterstrom [1] bei 100 % Sollwert aus.
3. Klicken Sie auf den Pfeil rechts neben dem angezeigten Wert und nehmen Sie Ihre Auswahl in der Liste vor.

   Der ausgewählte nominale Linienleiterstrom (60 A oder 85 A) wird angezeigt.

6.6 Reset-Verhalten

Im Fenster "Reset-Verhalten" werden Informationen zur Reset-Funktion angezeigt.

Mit der Reset-Funktion können am Einspeise-Steller MOVITRANS® TPS10A auftretende Fehler nach einer fest eingestellten Zeit automatisch zurückgesetzt werden.

Die Auto-Reset-Funktion darf nicht in Anlagen verwendet werden, deren selbsttätiger Anlauf für Personen und Geräte eine Gefahr bedeuten kann!

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie in der Betriebsanleitung MOVITRANS® TPS10A im Abschnitt "Betrieb und Service" (Auto-Reset-Funktion).

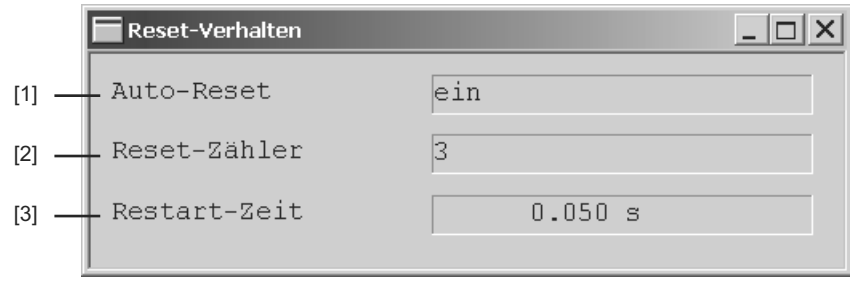
Anzeige

Gehen Sie beim Anzeigen der Reset-Informationen folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie im Menü "Gerätefunktionen" den Menüpunkt "Reset-Verhalten".

   Alternativ können Sie das Informationsfenster mit einem Doppelklick auf den Eintrag "Reset-Verhalten" in der Liste auf der linken Seite des Arbeitsbereichs öffnen.

   Das Fenster "Reset-Verhalten" wird angezeigt:



55037ADE

[1] Anzeigefeld Auto-Reset
[2] Anzeigefeld Reset-Zähler
[3] Anzeigefeld Restart-Zeit

Bedeutung

Im Fenster "Reset-Verhalten" werden folgende Informationen angezeigt:

- **Auto-Reset [1]**

  Hier wird der aktuelle Zustand der Auto-Reset-Funktion angezeigt. Folgende Anzeigewerte sind möglich:

  – **ein**
    Die Auto-Reset-Funktion ist eingeschaltet.

  – **aus**
    Die Auto-Reset-Funktion ist ausgeschaltet.

  Die Auto-Reset-Funktion kann durch den Binäreingang DI∅2 eingeschaltet (DI∅2="1") oder ausgeschaltet (DI∅2="0") werden.

- **Reset-Zähler [2]**

  Hier wird die Anzahl der noch möglichen Resets angezeigt.

  Bei eingeschalteter Auto-Reset-Funktion sind maximal 3 automatische Resets (Fehlerrücknahmen) möglich.

- **Restart-Zeit [3]**

  Hier wird die Restart-Zeit, also die Zeitspanne zwischen Fehlereintritt und Reset, angezeigt.

  Die Restart-Zeit ist auf 50 ms festgelegt.

Fehler-Reset

Mittels eingeschalteter Auto-Reset-Funktion können folgende Fehler automatisch zurückgesetzt werden:

- Fehler Überstrom
- Fehler externe Störung
- Fehler Übertemperatur

7 Index

A

Arbeits- und Anzeigebereich 14
Arbeitsumgebung 14

B

Bedienung 16
Fenstersteuerung 15
Funktionsaufruf 15
Bestimmungsgemäße Verwendung 5
Bildschirmaufbau 13

D

Definition 6
Deinstallation 12

E

Einsatzbereiche 6
Einsatzumgebung 5
Entsorgung 5

F

Fehlerspeicher 23
Fenstersteuerung 15
Funktionen 18
Funktionsaufruf 15

G

Gerätedaten 18

H

Hardware-Voraussetzungen 7

I

Installation 7, 8

K

Kommunikationsvoraussetzungen 6
Kompensation 27

M

Menüleiste 14
Min-/Max-Werte 25

O

Oberfläche 13
Option serielle Schnittstelle USS21A 6

P

Programmaufbau 13
Programmdateien 12
Programmende 17
Programmstart 16
Prozesswerte 19

R

Reset-Verhalten 29

S

Schnittstellenwechsel 17
Serielle Schnittstelle USS21A 6
SHELL TPS
Arbeits- und Anzeigebereich 14
Bedienung 16
Bildschirmaufbau 13
Deinstallation 12
Einsatzbereiche 6
Fehlerspeicher 23
Funktionen 18
Gerätedaten 18
Installation 7
Installationsdateien 12
Kompensation 27
Menüleiste 14
Min-/Max-Werte 25
Programmende 17
Programmstart 16
Prozesswerte 19
Reset-Verhalten 29
Schnittstellenwechsel 17
Statusleiste 14
Titelleiste 14
Verbindungsaufbau 16
Verbindungsende 16, 17
Verbindungsstatus 14
Verbindungswechsel 15
Sicherheitshinweise 4
Statusleiste 14

T

Titelleiste 14

V

Verbindungsaufbau 16
Verbindungsende 16, 17
Verbindungsstatus 14
Offline 14
Online 14
Standby 14
Verbindungswechsel 15
Voraussetzungen
Hardware 7
Kommunikation 6

W

Warnhinweise 4

Adressenverzeichnis

Deutschland			
Hauptverwaltung **Fertigungswerk** **Vertrieb**	**Bruchsal**	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal Postfachadresse Postfach 3023 · D-76642 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-1970 http://www.sew-eurodrive.de sew@sew-eurodrive.de
Service **Competence Center**	**Mitte** Getriebe / Motoren	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 D-76676 Graben-Neudorf	Tel. +49 7251 75-1710 Fax +49 7251 75-1711 sc-mitte-gm@sew-eurodrive.de
	Mitte Elektronik	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-1780 Fax +49 7251 75-1769 sc-mitte-e@sew-eurodrive.de
	Nord	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alte Ricklinger Straße 40-42 D-30823 Garbsen (bei Hannover)	Tel. +49 5137 8798-30 Fax +49 5137 8798-55 sc-nord@sew-eurodrive.de
	Ost	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dänkritzer Weg 1 D-08393 Meerane (bei Zwickau)	Tel. +49 3764 7606-0 Fax +49 3764 7606-30 sc-ost@sew-eurodrive.de
	Süd	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 D-85551 Kirchheim (bei München)	Tel. +49 89 909552-10 Fax +49 89 909552-50 sc-sued@sew-eurodrive.de
	West	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Siemensstraße 1 D-40764 Langenfeld (bei Düsseldorf)	Tel. +49 2173 8507-30 Fax +49 2173 8507-55 sc-west@sew-eurodrive.de
	Drive Service Hotline / 24-h-Rufbereitschaft		+49 180 5 SEWHELP +49 180 5 7394357
	Weitere Anschriften über Service-Stationen in Deutschland auf Anfrage.		

Frankreich			
Fertigungswerk **Vertrieb** **Service**	**Haguenau**	SEW-USOCOME 48-54, route de Soufflenheim B. P. 20185 F-67506 Haguenau Cedex	Tel. +33 3 88 73 67 00 Fax +33 3 88 73 66 00 http://www.usocome.com sew@usocome.com
Montagewerke **Vertrieb** **Service**	**Bordeaux**	SEW-USOCOME Parc d'activités de Magellan 62, avenue de Magellan - B. P. 182 F-33607 Pessac Cedex	Tel. +33 5 57 26 39 00 Fax +33 5 57 26 39 09
	Lyon	SEW-USOCOME Parc d'Affaires Roosevelt Rue Jacques Tati F-69120 Vaulx en Velin	Tel. +33 4 72 15 37 00 Fax +33 4 72 15 37 15
	Paris	SEW-USOCOME Zone industrielle 2, rue Denis Papin F-77390 Verneuil l'Etang	Tel. +33 1 64 42 40 80 Fax +33 1 64 42 40 88
	Weitere Anschriften über Service-Stationen in Frankreich auf Anfrage.		

Algerien			
Vertrieb	**Alger**	Réducom 16, rue des Frères Zaghnoun Bellevue El-Harrach 16200 Alger	Tel. +213 21 8222-84 Fax +213 21 8222-84

Argentinien			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Buenos Aires**	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Centro Industrial Garin, Lote 35 Ruta Panamericana Km 37,5 1619 Garin	Tel. +54 3327 4572-84 Fax +54 3327 4572-21 sewar@sew-eurodrive.com.ar

Australien			
Montagewerke **Vertrieb** **Service**	**Melbourne**	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Tel. +61 3 9933-1000 Fax +61 3 9933-1003 http://www.sew-eurodrive.com.au enquires@sew-eurodrive.com.au
	Sydney	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 9, Sleigh Place, Wetherill Park New South Wales, 2164	Tel. +61 2 9725-9900 Fax +61 2 9725-9905 enquires@sew-eurodrive.com.au

Belgien			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Brüssel**	CARON-VECTOR S.A. Avenue Eiffel 5 B-1300 Wavre	Tel. +32 10 231-311 Fax +32 10 231-336 http://www.caron-vector.be info@caron-vector.be

Brasilien			
Fertigungswerk **Vertrieb** **Service**	**Sao Paulo**	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Avenida Amâncio Gaiolli, 50 Caixa Postal: 201-07111-970 Guarulhos/SP - Cep.: 07251-250	Tel. +55 11 6489-9133 Fax +55 11 6480-3328 http://www.sew.com.br sew@sew.com.br
	Weitere Anschriften über Service-Stationen in Brasilien auf Anfrage.		

Bulgarien			
Vertrieb	**Sofia**	BEVER-DRIVE GMBH Bogdanovetz Str.1 BG-1606 Sofia	Tel. +359 2 9532565 Fax +359 2 9549345 bever@mbox.infotel.bg

Chile			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Santiago de Chile**	SEW-EURODRIVE CHILE LTDA. Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMPA RCH-Santiago de Chile Postfachadresse Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Chile	Tel. +56 2 75770-00 Fax +56 2 75770-01 sewsales@entelchile.net

China			
Fertigungswerk **Montagewerk** **Vertrieb** **Service**	**Tianjin**	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 46, 7th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Tel. +86 22 25322612 Fax +86 22 25322611 victor.zhang@sew-eurodrive.cn http://www.sew.com.cn
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Suzhou**	SEW-EURODRIVE (Suzhou) Co., Ltd. 333, Suhong Middle Road Suzhou Industrial Park Jiangsu Province, 215021 P. R. China	Tel. +86 512 62581781 Fax +86 512 62581783 suzhou@sew.com.cn

Dänemark			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Kopenhagen**	SEW-EURODRIVEA/S Geminivej 28-30, P.O. Box 100 DK-2670 Greve	Tel. +45 43 9585-00 Fax +45 43 9585-09 http://www.sew-eurodrive.dk sew@sew-eurodrive.dk

Elfenbeinküste			
Vertrieb	**Abidjan**	SICA Ste industrielle et commerciale pour l'Afrique 165, Bld de Marseille B.P. 2323, Abidjan 08	Tel. +225 2579-44 Fax +225 2584-36

Estland			
Vertrieb	**Tallin**	ALAS-KUUL AS Paldiski mnt.125 EE 0006 Tallin	Tel. +372 6593230 Fax +372 6593231 veiko.soots@alas-kuul.ee

Finnland			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Lahti**	SEW-EURODRIVE OY Vesimäentie 4 FIN-15860 Hollola 2	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 201 7806-211 http://www.sew.fi sew@sew.fi

Gabun			
Vertrieb	**Libreville**	Electro-Services B.P. 1889 Libreville	Tel. +241 7340-11 Fax +241 7340-12

Griechenland			
Vertrieb **Service**	**Athen**	Christ. Boznos & Son S.A. 12, Mavromichali Street P.O. Box 80136, GR-18545 Piraeus	Tel. +30 2 1042 251-34 Fax +30 2 1042 251-59 http://www.boznos.gr info@boznos.gr

Großbritannien			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Normanton**	SEW-EURODRIVE Ltd. Beckbridge Industrial Estate P.O. Box No.1 GB-Normanton, West- Yorkshire WF6 1QR	Tel. +44 1924 893-855 Fax +44 1924 893-702 http://www.sew-eurodrive.co.uk info@sew-eurodrive.co.uk

Hong Kong			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Hong Kong**	SEW-EURODRIVE LTD. Unit No. 801-806, 8th Floor Hong Leong Industrial Complex No. 4, Wang Kwong Road Kowloon, Hong Kong	Tel. +852 2 7960477 + 79604654 Fax +852 2 7959129 sew@sewhk.com

Indien			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Baroda**	SEW-EURODRIVE India Pvt. Ltd. Plot No. 4, Gidc Por Ramangamdi · Baroda - 391 243 Gujarat	Tel. +91 265 2831021 Fax +91 265 2831087 mdoffice@seweurodriveindia.com
Technische Büros	**Bangalore**	SEW-EURODRIVE India Private Limited 308, Prestige Centre Point 7, Edward Road Bangalore	Tel. +91 80 22266565 Fax +91 80 22266569 sewbangalore@sify.com
	Mumbai	SEW-EURODRIVE India Private Limited 312 A, 3rd Floor, Acme Plaza Andheri Kurla Road, Andheri (E) Mumbai	Tel. +91 22 28348440 Fax +91 22 28217858 sewmumbai@vsnl.net

Irland			
Vertrieb **Service**	**Dublin**	Alperton Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Tel. +353 1 830-6277 Fax +353 1 830-6458

Israel			
Vertrieb	**Tel-Aviv**	Liraz Handasa Ltd. Ahofer Str 34B / 228 58858 Holon	Tel. +972 3 5599511 Fax +972 3 5599512 lirazhandasa@barak-online.net

Italien			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Milano**	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Via Bernini,14 I-20020 Solaro (Milano)	Tel. +39 2 96 9801 Fax +39 2 96 799781 sewit@sew-eurodrive.it

Japan			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Toyoda-cho**	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Toyoda-cho, Iwata gun Shizuoka prefecture, 438-0818	Tel. +81 538 373811 Fax +81 538 373814 sewjapan@sew-eurodrive.co.jp

Kamerun			
Vertrieb	**Douala**	Electro-Services Rue Drouot Akwa B.P. 2024 Douala	Tel. +237 4322-99 Fax +237 4277-03

Kanada			
Montagewerke **Vertrieb** **Service**	**Toronto**	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 210 Walker Drive Bramalea, Ontario L6T3W1	Tel. +1 905 791-1553 Fax +1 905 791-2999 http://www.sew-eurodrive.ca l.reynolds@sew-eurodrive.ca
	Vancouver	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 7188 Honeyman Street Delta. B.C. V4G 1 E2	Tel. +1 604 946-5535 Fax +1 604 946-2513 b.wake@sew-eurodrive.ca
	Montreal	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 2555 Rue Leger Street LaSalle, Quebec H8N 2V9	Tel. +1 514 367-1124 Fax +1 514 367-3677 a.peluso@sew-eurodrive.ca
	Weitere Anschriften über Service-Stationen in Kanada auf Anfrage.		

Kolumbien			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Bogotá**	SEW-EURODRIVE COLOMBIA LTDA. Calle 22 No. 132-60 Bodega 6, Manzana B Santafé de Bogotá	Tel. +57 1 54750-50 Fax +57 1 54750-44 sewcol@andinet.com

Korea			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Ansan-City**	SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. B 601-4, Banweol Industrial Estate Unit 1048-4, Shingil-Dong Ansan 425-120	Tel. +82 31 492-8051 Fax +82 31 492-8056 master@sew-korea.co.kr

Kroatien			
Vertrieb **Service**	**Zagreb**	KOMPEKS d. o. o. PIT Erdödy 4 II HR 10 000 Zagreb	Tel. +385 1 4613-158 Fax +385 1 4613-158 kompeks@net.hr

Lettland			
Vertrieb	**Riga**	SIA Alas-Kuul Katlakalna 11C LV-1073 Riga	Tel. +371 7139386 Fax +371 7139386 info@alas-kuul.ee

Libanon			
Vertrieb	**Beirut**	Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut	Tel. +961 1 4947-86 +961 1 4982-72 +961 3 2745-39 Fax +961 1 4949-71 gacar@beirut.com

Litauen			
Vertrieb	**Alytus**	UAB Irseva Merkines g. 2A LT-4580 Alytus	Tel. +370 315 79204 Fax +370 315 79688 irmantas.irseva@one.lt

Luxemburg			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Brüssel**	CARON-VECTOR S.A. Avenue Eiffel 5 B-1300 Wavre	Tel. +32 10 231-311 Fax +32 10 231-336 http://www.caron-vector.be info@caron-vector.be

Malaysia			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Johore**	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor West Malaysia	Tel. +60 7 3549409 Fax +60 7 3541404 kchtan@pd.jaring.my

Marokko			
Vertrieb	**Casablanca**	S. R. M. Société de Réalisations Mécaniques 5, rue Emir Abdelkader 05 Casablanca	Tel. +212 2 6186-69 + 6186-70 + 6186-71 Fax +212 2 6215-88 srm@marocnet.net.ma

Neuseeland			
Montagewerke **Vertrieb** **Service**	**Auckland**	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	Tel. +64 9 2745627 Fax +64 9 2740165 sales@sew-eurodrive.co.nz
	Christchurch	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 10 Settlers Crescent, Ferrymead Christchurch	Tel. +64 3 384-6251 Fax +64 3 384-6455 sales@sew-eurodrive.co.nz

Niederlande			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Rotterdam**	VECTOR Aandrijftechniek B.V. Industrieweg 175 NL-3044 AS Rotterdam Postbus 10085 NL-3004 AB Rotterdam	Tel. +31 10 4463-700 Fax +31 10 4155-552 http://www.vector.nu info@vector.nu

Norwegen			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Moss**	SEW-EURODRIVE A/S Solgaard skog 71 N-1599 Moss	Tel. +47 69 241-020 Fax +47 69 241-040 sew@sew-eurodrive.no

Österreich			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Wien**	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Richard-Strauss-Strasse 24 A-1230 Wien	Tel. +43 1 617 55 00-0 Fax +43 1 617 55 00-30 http://sew-eurodrive.at sew@sew-eurodrive.at

Peru			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Lima**	SEW DEL PERU MOTORES REDUCTORES S.A.C. Los Calderos, 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima	Tel. +51 1 3495280 Fax +51 1 3493002 sewperu@sew-eurodrive.com.pe

Polen			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Lodz**	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Techniczna 5 PL-92-518 Lodz	Tel. +48 42 67710-90 Fax +48 42 67710-99 http://www.sew-eurodrive.pl sew@sew-eurodrive.pl

Portugal			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Coimbra**	SEW-EURODRIVE, LDA. Apartado 15 P-3050-901 Mealhada	Tel. +351 231 20 9670 Fax +351 231 20 3685 http://www.sew-eurodrive.pt infosew@sew-eurodrive.pt

Rumänien			
Vertrieb **Service**	**Bucuresti**	Sialco Trading SRL str. Madrid nr.4 011785 Bucuresti	Tel. +40 21 230-1328 Fax +40 21 230-7170 sialco@sialco.ro

Russland			
Vertrieb	**St. Petersburg**	ZAO SEW-EURODRIVE P.O. Box 263 RUS-195220 St. Petersburg	Tel. +7 812 5357142 +812 5350430 Fax +7 812 5352287 http://www.sew-eurodrive.ru sew@sew-eurodrive.ru

Schweden			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Jönköping**	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 S-55303 Jönköping Box 3100 S-55003 Jönköping	Tel. +46 36 3442-00 Fax +46 36 3442-80 http://www.sew-eurodrive.se info@sew-eurodrive.se

Schweiz			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Basel**	Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10 CH-4142 Münchenstein bei Basel	Tel. +41 61 41717-17 Fax +41 61 41717-00 http://www.imhof-sew.ch info@imhof-sew.ch

Senegal			
Vertrieb	**Dakar**	SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B.P. 3251, Dakar	Tel. +221 849 47-70 Fax +221 849 47-71 senemeca@sentoo.sn

Serbien und Montenegro			
Vertrieb	**Beograd**	DIPAR d.o.o. Kajmakcalanska 54 SCG-11000 Beograd	Tel. +381 11 3046677 Fax +381 11 3809380 dipar@yubc.net

Singapur			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Singapore**	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 Jurong Industrial Estate Singapore 638644	Tel. +65 68621701 ... 1705 Fax +65 68612827 sales@sew-eurodrive.com.sg

Slowakei			
Vertrieb	**Sered**	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Trnavska 920 SK-926 01 Sered	Tel. +421 31 7891311 Fax +421 31 7891312 sew@sew-eurodrive.sk

Slowenien			
Vertrieb **Service**	**Celje**	Pakman - Pogonska Tehnika d.o.o. UI. XIV. divizije 14 SLO – 3000 Celje	Tel. +386 3 490 83-20 Fax +386 3 490 83-21 pakman@siol.net

Spanien			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Bilbao**	SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L. Parque Tecnológico, Edificio, 302 E-48170 Zamudio (Vizcaya)	Tel. +34 9 4431 84-70 Fax +34 9 4431 84-71 sew.spain@sew-eurodrive.es

Südafrika			
Montagewerke **Vertrieb** **Service**	**Johannesburg**	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Eurodrive House Cnr. Adcock Ingram and Aerodrome Roads Aeroton Ext. 2 Johannesburg 2013 P.O.Box 90004 Bertsham 2013	Tel. +27 11 248-7000 Fax +27 11 494-3104 dross@sew.co.za
	Capetown	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Rainbow Park Cnr. Racecourse & Omuramba Road Montague Gardens Cape Town P.O.Box 36556 Chempet 7442 Cape Town	Tel. +27 21 552-9820 Fax +27 21 552-9830 Telex 576 062 dswanepoel@sew.co.za
	Durban	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 2 Monaceo Place Pinetown Durban P.O. Box 10433, Ashwood 3605	Tel. +27 31 700-3451 Fax +27 31 700-3847 dtait@sew.co.za

Thailand			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Chon Buri**	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. Bangpakong Industrial Park 2 700/456, Moo.7, Tambol Donhuaroh Muang District Chon Buri 20000	Tel. +66 38 454281 Fax +66 38 454288 sewthailand@sew-eurodrive.co.th

Tschechische Republik			
Vertrieb	**Praha**	SEW-EURODRIVE CZ S.R.O. Business Centrum Praha Luná 591 CZ-16000 Praha 6 - Vokovice	Tel. +420 220121234 + 220121236 Fax +420 220121237 http://www.sew-eurodrive.cz sew@sew-eurodrive.cz

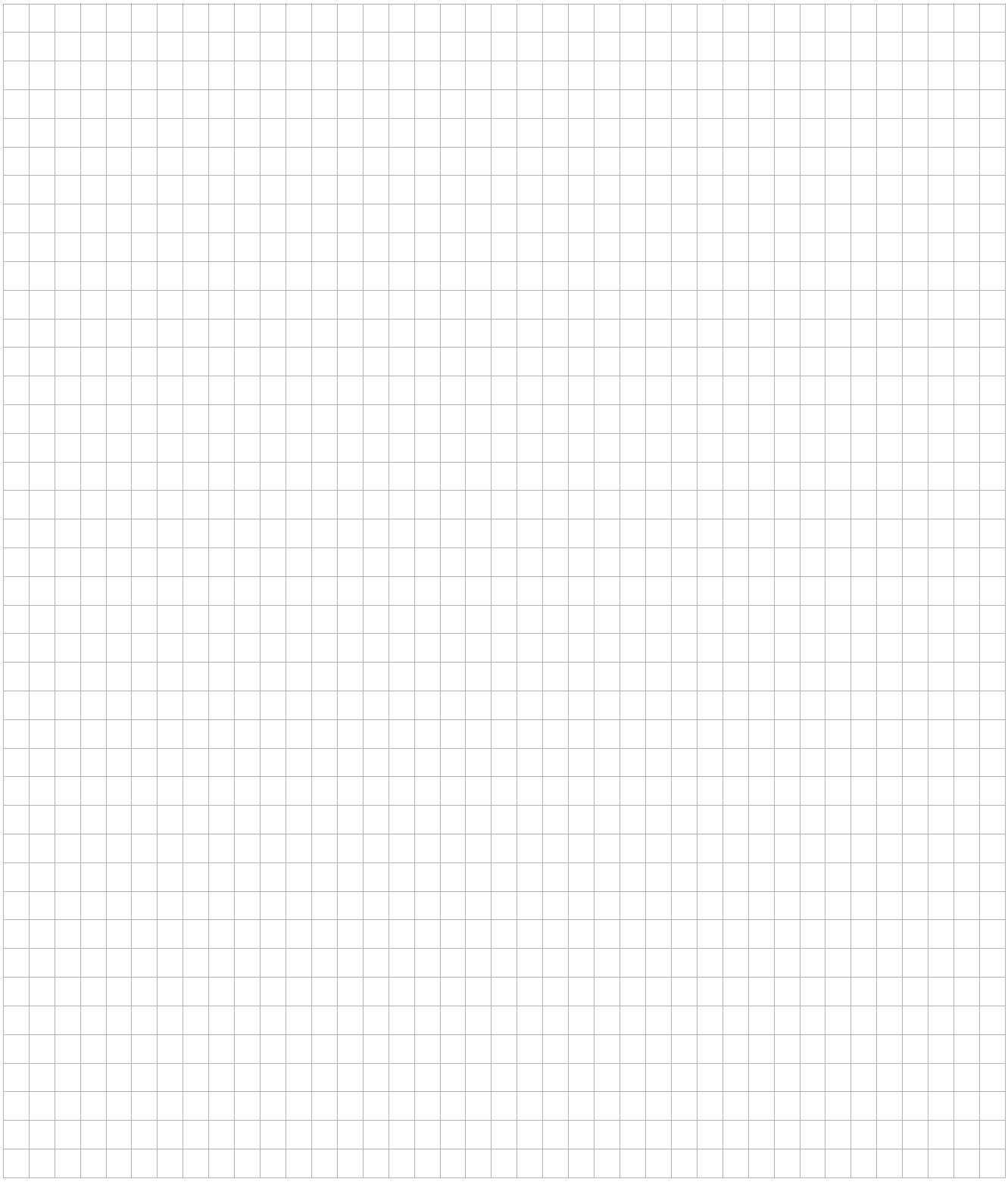
Tunesien			
Vertrieb	**Tunis**	T. M.S. Technic Marketing Service 7, rue Ibn El Heithem Z.I. SMMT 2014 Mégrine Erriadh	Tel. +216 1 4340-64 + 1 4320-29 Fax +216 1 4329-76

Türkei			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Istanbul**	SEW-EURODRIVE Hareket Sistemleri Sirketi Bagdat Cad. Koruma Cikmazi No. 3 TR-34846 Maltepe ISTANBUL	Tel. +90 216 4419163 + 216 4419164 + 216 3838014 Fax +90 216 3055867 sew@sew-eurodrive.com.tr

Ungarn			
Vertrieb **Service**	**Budapest**	SEW-EURODRIVE Kft. H-1037 Budapest Kunigunda u. 18	Tel. +36 1 437 06-58 Fax +36 1 437 06-50 office@sew-eurodrive.hu

USA			
Fertigungswerk **Montagewerk** **Vertrieb** **Service**	**Greenville**	SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 Lyman, S.C. 29365	Tel. +1 864 439-7537 Fax Sales +1 864 439-7830 Fax Manuf. +1 864 439-9948 Fax Ass. +1 864 439-0566 Telex 805 550 http://www.seweurodrive.com cslyman@seweurodrive.com
Montagewerke **Vertrieb** **Service**	**San Francisco**	SEW-EURODRIVE INC. 30599 San Antonio St. Hayward, California 94544-7101	Tel. +1 510 487-3560 Fax +1 510 487-6381 cshayward@seweurodrive.com
	Philadelphia/PA	SEW-EURODRIVE INC. Pureland Ind. Complex 2107 High Hill Road, P.O. Box 481 Bridgeport, New Jersey 08014	Tel. +1 856 467-2277 Fax +1 856 845-3179 csbridgeport@seweurodrive.com
	Dayton	SEW-EURODRIVE INC. 2001 West Main Street Troy, Ohio 45373	Tel. +1 937 335-0036 Fax +1 937 440-3799 cstroy@seweurodrive.com
	Dallas	SEW-EURODRIVE INC. 3950 Platinum Way Dallas, Texas 75237	Tel. +1 214 330-4824 Fax +1 214 330-4724 csdallas@seweurodrive.com
	Weitere Anschriften über Service-Stationen in den USA auf Anfrage.		

Venezuela			
Montagewerk **Vertrieb** **Service**	**Valencia**	SEW-EURODRIVE Venezuela S.A. Av. Norte Sur No. 3, Galpon 84-319 Zona Industrial Municipal Norte Valencia, Estado Carabobo	Tel. +58 241 832-9804 Fax +58 241 838-6275 sewventas@cantv.net sewfinanzas@cantv.net



Wie man die Welt bewegt

Mit Menschen, die schneller richtig denken und mit Ihnen gemeinsam die Zukunft entwickeln.

Mit einem Service, der auf der ganzen Welt zum Greifen nahe ist.

Mit Antrieben und Steuerungen, die Ihre Arbeitsleistung automatisch verbessern.

Mit einem umfassenden Know-how in den wichtigsten Branchen unserer Zeit.

Mit kompromissloser Qualität, deren hohe Standards die tägliche Arbeit ein Stück einfacher machen.

SEW-EURODRIVE
Driving the world

Mit einer globalen Präsenz für schnelle und überzeugende Lösungen. An jedem Ort.

Mit innovativen Ideen, in denen morgen schon die Lösung für übermorgen steckt.

Mit einem Auftritt im Internet, der 24 Stunden Zugang zu Informationen und Software-Updates bietet.

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
P.O. Box 3023 · D-76642 Bruchsal / Germany
Phone +49 7251 75-0 · Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com

→ **www.sew-eurodrive.com**